

Seat No. / Enrolment No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 3360604

Date: 20-11-2025

Subject Name: BUILDING SERVICES

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. What is Air Conditioning?
૧. એર કંડીશનીંગ એટલે શું?
 2. List various building services.
૨. બિલ્ડીંગની વિવિધ સેવાઓની યાદી બનાવો.
 3. Give the names of wires as per the types of insulation.
૩. ઇન્સ્યુલેશનના આધારે વાયરના પ્રકારો જણાવો.
 4. Define : Insulator, Conductor
૪. વ્યાખ્યા આપો : વિસંવાહક, વાહક
 5. List any 4 types of Conveyors
૫. કન્વેયરના કોઇ પણ ચાર પ્રકારોની યાદી બનાવો.
 6. Define : MCB, Fuse.
૬. વ્યાખ્યા આપો : એમ સી બી, ફ્યુઝ
 7. Enlist various components of Lift.
૭. લિફ્ટના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો.
 8. Briefly explain Escalators.
૮. એસ્કેલેટરને સંક્ષીપ્તમાં સમજાવો.
 9. What is Fire Load?
૯. અગ્નિભાર એટલે શું?
 10. What is Dehumidification?
૧૦. ડીહ્યુમીડીફીકેશન એટલે શું?
- Q.2** (a) Write a short note on : “Natural Lighting” **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ટુકનોંધ લખો : “નેચરલ લાઇટીંગ” **૦૩**
- OR
- (a) Describe the main objectives of Building Services. **03**
(અ) મકાનની સેવાઓના મુખ્ય ઉદ્દેશોનું વર્ણન કરો. **૦૩**
 - (b) Draw the Layout of your House Wiring. **03**

	(બ) તમારા ઘરના “હાઉસ વાયરીંગ” નો લે-આઉટ દોરો.	૦૩
	OR	
	(b) List Various methods of wiring. Explain any one.	૦૩
	(બ) વાયરીંગની વિવિધ પધ્ધતિઓની યાદી બનાવી કોઈ એક સમજાવો.	૦૩
	(c) Write a short note on : Earthing and its importance”	૦૪
	(ક) ટુકનોંધ લખો : “અર્થીંગ અને તેનું મહત્વ”	૦૪
	OR	
	(c) Write a short note on :”Conduit Wiring”	૦૪
	(ક) ટુકનોંધ લખો : “કોન્ડ્યુટ વાયરીંગ”	૦૪
	(d) Explain Lift Mechanism in detail.	૦૪
	(ડ) લીફ્ટ મીકેનીઝમ વિષે સવિસ્તાર સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain the Maintenance of Elevators in detail.	૦૪
	(ડ) એલીવેટરોના મેન્ટેનન્સ વિષે સવિસ્તાર સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Write a short note on : “Stack Effect”	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ટુકનોંધ લખો : “સ્ટેક અસર”	૦૩
	OR	
	(a) Write a short note on : “Belt Conveyor”	૦૩
	(અ) ટુકનોંધ લખો : “બેલ્ટ કન્વેયર”	૦૩
	(b) List out the advantages of Lift.	૦૩
	(બ) લીફ્ટના ફાયદાઓની યાદી બનાવો.	૦૩
	OR	
	(b) List out the advantages of Escalators.	૦૩
	(બ) એસ્કેલેટરના ફાયદાઓની યાદી બનાવો.	૦૩
	(c) Write a short note on : “Noise Control in Residential building”	૦૪
	(ક) ટુકનોંધ લખો : “રહેણાંકોના મકાનોમાં ઘોંઘાટનો અંકુશ ”	૦૪
	OR	
	(c) Explain Sound Insulation in Detail. .	૦૪
	(ક) સાઉન્ડના ઇન્સ્યુલેશન વિશે સવિસ્તાર સમજાવો.	૦૪
	(d) Write a short note on : “Fire Extinguishing system”	૦૪
	(ડ) ટુકનોંધ લખો : “આગ બુઝાવવાની સિસ્ટમ”	૦૪
	OR	
	(d) Write a short note on : “Fire resistant construction”	૦૪
	(ડ) ટુકનોંધ લખો : “અગ્નિ અવરોધક બાંધકામ”	૦૪
Q.4	(a) Define : 1. Electric Current 2. Resistance 3. Specific Resistance	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વ્યાખ્યા આપો : ૧. ઇલેક્ટ્રીક કરંટ ૨. પ્રતિરોધ ૩. વિશિષ્ટ પ્રતિરોધ	૦૩
	OR	
	(a) Differentiate between AC current and DC current.	૦૩
	(અ) એ.સી. કરંટ અને ડી.સી. કરંટ વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૩
	(b) Write a short note on : “Aim and Advantages of Green Building”	૦૪
	(બ) ટુકનોંધ લખો : “ ગ્રીન બિલ્ડિંગના હેતુ અને ઉપયોગો”	૦૪

OR

- (b) Write a short note on : “Rooftop rainwater harvesting system” 04
(બ) ટુકનોંધ લખો : “છાપરા પરની રેઇન વોટર સંચય પધ્ધતિ ” ૦૪
- (c) Give Classification of Air Conditioning System and Explain split Air Conditioning 07
(ક) એર કંડીશનીંગ સિસ્ટમનુ વર્ગીકરણ કરી સ્પ્લિટ એર કંડીશનીંગ સમજાવો. ૦૭
- Q.5** (a) Write a short note on : “Uses of Grey Water” 04
પ્રશ્ન. ૫ (અ) ટુકનોંધ લખો : “ગ્રે વોટરના ઉપયોગો ” ૦૪
- (b) Write the main points to be consider in maintenance of electric system in the building. 04
(બ) બિલ્ડિંગમાં ઇલેક્ટ્રીકલ સિસ્ટમની નિભાવણીમાં ધ્યાનમાં રાખવાની મુખ્ય બાબતો લખો. ૦૪
- (c) What is Green Building? Give the names of any five green buildings of India. 03
(ક) ગ્રીન બિલ્ડિંગ એટલે શુ? ભારતના કોઇ પાંચ ગ્રીન બિલ્ડિંગોના નામ આપો. ૦૩
- (d) Write the main causes of fire. 03
(ડ) આગ લાગવાના મુખ્ય કારણો લખો. ૦૩
- (S) આગ લાગવાના મુખ્ય કારણો લખો. ૦૩
